

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON
- MÉDECINE -
U. E. R. LYON-NORD

Année 1972 - N° 00250

**ÉTUDE DE 71 DOSSIERS CHIRURGICAUX
DE LOMBO-SCIATIQUE
EN MILIEU MILITAIRE**

THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 7 Novembre 1972

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

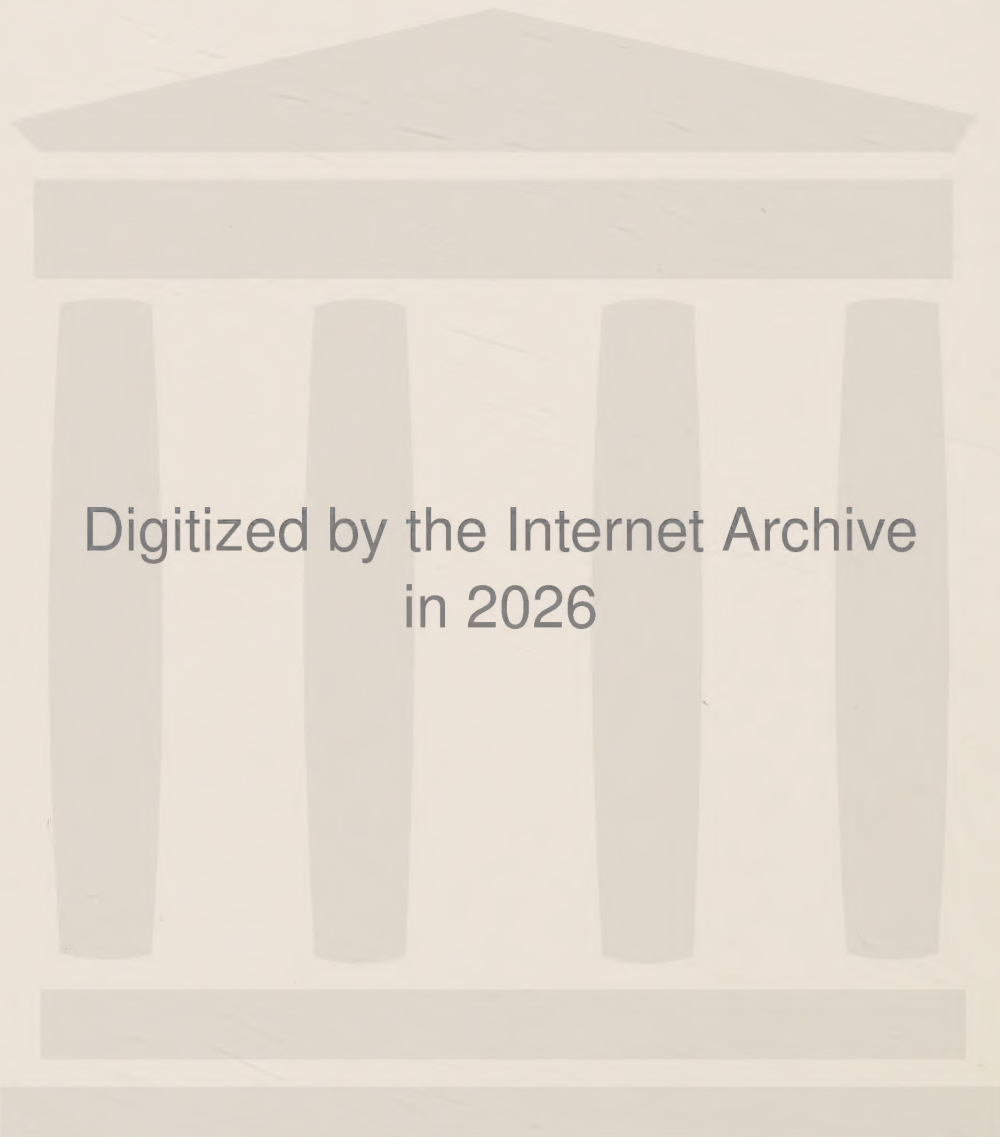
par

Joël COM

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé des Armées

né le 23 Mai 1944

à MEKNÈS (Maroc)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552625_0028

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON

- MÉDECINE -

U. E. R. LYON-NORD

Année 1972 - N°

**ÉTUDE DE 71 DOSSIERS CHIRURGICAUX
DE LOMBO-SCIATIQUE
EN MILIEU MILITAIRE**

THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 7 Novembre 1972

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Joël COM

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé des Armées

né le 23 Mai 1944

à MEKNÈS (Maroc)

U N I V E R S I T E C L A U D E B E R N A R D

- Président de l'Université : J. BOIDIN
- Premier Vice-Président : R. TOURAINÉ
- Secrétaire Général : P. IZAUTE

Unités d'Enseignement et de Recherche de l'Université Médecine

- Grange-Blanche - Directeur : Professeur GERMAIN D.
- Alexis-Carrel - Directeur : Professeur GIROD C.
- Sud-Ouest - Directeur : Professeur TOLOT L.F.
- Lyon-Nord - Directeur : Professeur BERTOYE A.

Biologie Humaine - Directeur : Docteur CZYBA R. (Maître de Conférence Agrégé).

Technique de Réadaptation - Directeur : Professeur MOUNIER KUHN P.

Sciences Pharmaceutiques - Directeur : Mr CARRAZ M. (Maître de Conférence Agrégé).

Sciences odontologiques - Directeur : Docteur R. VINCENT.

Institut Régional d'Education Physique et Sportive - Président : Professeur R. GUILLET.

Mathématiques - Directeur : Doyen BRACONNIER.

Physique - Directeur : Professeur DUPAY.

Chimie et Biochimie - Directeur : Professeur GAUTHERON.

Sciences de la Nature - Directeur : Professeur DAVID L.

Biodynamique et Psychopédagogie - Directeur : Professeur FONTANGES.

Institut Universitaire de Technologie n° 1 - Directeur : Professeur POUYET.

Institut Universitaire de Technologie n° 2 - Directeur : Professeur GALLET,
Directeur ENSAM.

Observatoire - Directeur : Professeur BIGAY J.H.

Physique nucléaire - Directeur : Professeur SARRAZIN A.

Mécanique - Directeur : Professeur MATHIEU.

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD

U.E.R. LYON- NORD

=====

L I S T E D U P E R S O N N E L

PRESIDENT DE L'UNIVERSITE - Professeur J. BOIDIN

PREMIER VICE-PRESIDENT - Professeur Agrégé R. TOURAINE

DIRECTEUR DE L'UNITE LYON-NORD - Professeur A. BERTOYE

PROFESSEURS :

MM. A. BERTOYE	Clinique des Maladies Infectieuses
G. BONAMOUR	Clinique Ophtalmologique
R. BRETTE	Pathologie Médicale
(1) C. DESPIERRES	Médecine Générale
J. DORCHE	Matière médicale et législation pharmaceutique
M. DUMONT	Clinique obstétricale
J. CHATONNET	Physiologie B
M. GIRARD	Clinique médicale D
P. GUINET	Clinique endocrinologique
(1) M. JAUBERT de BEAUJEU	Chirurgie générale
M. JEUNE	Clinique médicale infantile et hygiène du premier âge.
E. LEJEUNE	Médecine générale et thérapeutique
J. PERRIN	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire
(1) M. PONT	Séméiologie médicale
J. THIVOLET	Hygiène et action sanitaire et sociale
J. TRAEGER	Clinique de néphrologie et maladies métaboliques

PROFESSEURS SANS CHAIRE:

J.A. BERTRAND	Chimie biologique
J.P. DELAHAYE	Médecine générale
J.P. GARIN	Parasitologie
F. LARBRE	Pédiatrie

(1) Professeurs à titre personnel.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES TITULAIRES

MM.G. ALLEGRE	Neuro-Chirurgie
V. BANSSILLON	Anesthésiologie
M. BETHENOD	Pédiatrie
C. BOURRAT	Neurologie
F. CHARVET	Gynécologie-Obstétrique
J. COURJON	Neuro-psychiatrie
A. FREDERICH	Pharmacologie
F. FREYCON	Pédiatrie
A. GOUTELLE	Neurochirurgie
J.C. KALB	Pneumo-Phtisiologie
B. LAHNECHE	Biophysique
P. MARION	Chirurgie générale
P. MIKAELOFF	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mle N. MOREAU	Histologie, Embryologie, Cytogénétique
Fr. de MOURGUES	Stomatologie
J.P. NEIDHARDT	Anatomie et Organogénèse (Option Clinique)
Mme A. PINET	Electro-Radiologie
J.P. REBOUD	Biochimie
J. TOURNIAIRE	Endocrinologie
J. VEDRINNE	Médecine Légale et Toxicologie
J.L. VAUZELLE	Anatomie Pathologique
P. VINCENT	Bactériologie, Parasitologie, Virologie

PROFESSEUR AGREGE

J. SCHNEPP	Orthopédie
------------	------------

EXAMINATEURS DE LA THESE :

Président : Monsieur le Professeur J. LECUIRE.

*Assesseurs : Monsieur le Professeur Agrégé J. LAPRAS
Monsieur le Professeur Agrégé M. CROISILLE
Monsieur le Professeur Agrégé A. GOUTELLE
Monsieur le Professeur Agrégé du Service de Santé
des Armées P. BLANC.*

A LA MEMOIRE DE MON PERE,

A MA FEMME,

A MA MERE,

A TOUS LES MIENS,

A MES AMIS.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le Professeur J. LECUIRE

Nous n'avons jamais eu l'honneur de bénéficier de son enseignement hospitalier, mais nous avons été profondément touché par la chaleur de son accueil, la précision de ses conseils.

A lui vont notre gratitude et notre profond respect.

A NOS JUGES,

Au Professeur Agrégé J. LAPRAS,

Nous avons apprécié son enseignement à la Faculté.

Nous le remercions d'avoir bien voulu siéger dans notre jury.

Au Professeur Agrégé M. CROISILLE,

Nous avons eu l'honneur de passer six mois dans son service où nous avons pu apprécier l'étendue de ses connaissances et la gentillesse de son enseignement.

Nous l'assurons de notre profonde gratitude.

Au Professeur Agrégé A. GOUTELLE,

Nous n'avons jamais eu l'honneur de bénéficier de son enseignement hospitalier et universitaire.

Nous nous souviendrons de son accueil sympathique.

Nous le remercions d'avoir bien voulu siéger dans notre jury.

Au Professeur Agrégé du Service de Santé des Armées P. BLANC,

Nous avons regretté son départ de l'Hôpital LAVERAN où nous avons été séduit par la qualité et la clarté de son enseignement.

Il nous fait grand honneur en veillant bien juger notre travail.

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Messieurs BERTOYES Professeur de Clinique

CROISILLE Professeur Agrégé

KALLS Professeur

ROCHE Professeur

PAILLARD Professeur Agrégé

GUINET Professeur de Clinique

TOURNIAIRE Professeur Agrégé

BOURREL Professeur

AUBERT Professeur Agrégé du Service de Santé
des Armées

AUDRE Professeur Agrégé du Service de Santé
des Armées.

Au Médecin Général MARTIN-SIBILLE

Directeur de l'Ecole du Service de Santé des Armées.

*A tous les Médecins de l'Hôpital d'Instruction des
Armées Alphonse LAVERAN.*

INTRODUCTION

Notre travail aura pour objet l'étude de 71 dossiers chirurgicaux de malades opérés pour lombosciatalgie à l'Hôpital d'Instruction des Armées Alphonse LARERAN de 1964 à 1972.

Nous nous proposons au cours de cette étude d'envisager :

- 1°) Les résultats globaux de ces interventions.
- 2°) Les résultats en fonction des éléments susceptibles d'influencer l'évolution post-opératoire.
- 3°) Les avantages et les inconvénients de techniques radiologiques mises en oeuvre.
- 4°) Les techniques chirurgicales employées ainsi que les incidents per et post-opératoires.
- 5°) Le problème des récidives et des résultats peu satisfaisants.

Nous préciserons au préalable :

- que 67 des 71 patients opérés étaient des hommes.
- que 55 des 71 lombo-sciatiques avaient pour étiologie une hernie discale, confirmée chirurgicalement, associée ou non à des anomalies congénitales ou acquises.
- qu'aucune des souffrances radiculaires ne relevant de la pathologie tumorale - nerveuse ou osseuse, la série nous a paru suffisamment homogène ; aussi, aucun des dossiers dont la liste a été établie d'après les cahiers de protocole opératoire n'a été écarté.

CHAPITRE PREMIER

I - METHODE DE TRAVAIL

Dans un premier temps, nous avons établi, d'après les dossiers des 71 malades opérés de 1964 à juillet 1972, une fiche descriptive détaillée.

Il est bien certain que le recul, pour les dernières observations, peut paraître court en ce qui concerne l'interprétation des résultats à long terme. Toutefois, les caractères cliniques pré-opératoires, ainsi que les résultats et incidents immédiats gardant leur valeur, nous avons cru bon de les insérer dans notre travail.

Les indications opératoires ainsi que les interventions ont été posées et pratiquées par les différentes équipes chirurgicales qui se sont succédées à l'Hôpital LAVERAN depuis sa création, le corps médical des troupes de Marine exerçant alternativement en France et Outre-Mer. Quoiqu'il en soit, les malades opérés ont été régulièrement suivis par le service de consultation. La rééducation a été assurée par le service de mécanothérapie de l'Hôpital.

Chacune des fiches établie comprenait :

- 1°) L'âge des malades à la date de la première hospitalisation à l'hôpital LAVERAN.
- 2°) Leurs fonctions au sein de l'Armée.
- 3°) Les antécédents intéressant directement l'affection en cause :
 - lumbagos et lombalgies chroniques,
 - année et traitement médical, physiothérapique ou chirurgical de des précédents épisodes sciatalgiques ainsi que le côté et le niveau de l'atteinte discale.
 - traumatismes lombo-sacrés.
- 4°) La description clinique de l'épisode ayant conduit à l'intervention avec :
 - les données de l'interrogatoire : mode et condition d'apparition, caractères - topographie, intensité, facteurs d'aggravation et de soulagement - et évolution de la douleur.
 - les données de l'examen : statique et dynamique du rachis, épreuve de la marche - ordinaire, sur la pointe, sur les talons -,

palpation de la colonne et recherche des points douloureux de Valleix ; enfin, examen des membres inférieurs avec la manoeuvre de Lassègue, l'étude des réflexes ostéo-tendineux, de la force segmentaire et de la sensibilité.

5°) Les résultats des investigations radiologiques :

- clichés standards,
- saccoradiculographie,
- discographie.

6°) Le compte-rendu opératoire :

- abords unis ou bilatéraux,
- exploration d'un ou de deux étages,
- constatation opératoire : état du disque, taille et position de la hernie, état de la racine, présence de varices durerériennes,
- incident opératoire : brèches durerériennes et abords hémorragiques,
- laminectomie, foraminostomie, radicolyse, greffe osseuse.

7°) Les suites opératoires immédiates.

8°) Les consultations ultérieures.

Enfin, chaque fois que cela a été nécessaire, nous avons établi une fiche colligeant toutes les données et l'évolution des récidives.

II - REPARTITION DES MALADES

Nous avons déjà vu dans l'introduction qu'il n'y avait dans la série que 4 femmes : ce fait est bien entendu lié au caractère particulier du recrutement habituel des hôpitaux militaires.

REPARTITION SELON L'AGE DES PATIENTS

Age	Nombre de patients
20 - 30 ans	15
31 - 40 ans	32
41 - 50 ans	16
51 - 60 ans	7
+ de 61 ans	1

Il est à remarquer que dans la seule décade comprise entre 35 et 45 ans, on retrouve 40 dossiers soit 56 % des patients.

REPARTITION SELON LE RECU DEPUIS LA PREMIERE INTERVENTION :

Recul	Nombre de cas
22 ans	1
7 - 8 ans	16
5 - 6 ans	12
3 - 4 ans	11
1 - 2 ans	22
moins de 1 an	9

REPARTITION SELON LE TYPE CLINIQUE DE L'AFFECTION

Type	Nombre	Pourcentage
Hyperalgique	9	12,5 %
Paralysant	23	30 %
Rebelle	39	56,5 %

- Type hyperalgique : Nous avons classé dans cette catégorie tous les dossiers où la douleur radiculaire par son caractère intense et invalidant prenait un relief particulier ; le schéma clinique de classification comprenait :

- . une douleur permanente, non influencée par les thérapeutiques antalgiques habituelles, à recrudescence paroxystique lors des efforts de toux ou de défécation, empêchant le sommeil.
- . à l'examen : l'attitude figée du malade dans une position de moindre douleur avec quasi-impossibilité de s'en écarter, les déformations antalgiques du rachis et la contracture des masses musculaires paravertébrales, un signe de Lassègue franc souvent associé à un signe de la sonnette et à des pointes douloureuses de Valleix.

Notons aussi le caractère, souvent provoqué mais non obligatoire, de l'épisode, à la suite d'un traumatisme ou de manipulations vertébrales.

- Type paralysant : les 30 % de sciatalgies paralysantes peuvent paraître excessivement élevés. En fait, sur les 71 patients, 10 seulement soit 15 % présentaient un déficit moteur net intéressant un ou plusieurs groupes musculaires.

Les 13 autres dossiers correspondent à des sciaticques simplement parésiantes, comportant un déficit moteur localisé et modéré rendant impossible le maintien sur la pointe des pieds ou sur les talons ou encore une interruption de l'arc réflexe.

Il est bien certain qu'actuellement l'examen électromyographique permet une délimitation beaucoup plus rigoureuse de cette catégorie de sciatalgie. En effet, l'apparition de potentiels polyphasiques signe un stade très précoce de dénervation, avant toute manifestation clinique.

Nous citerons à ce sujet un exemple, non inclus dans la statistique puisque l'intervention n'a été pratiquée qu'en septembre 1972 :

Un jeune sujet de 23 ans est victime au cours d'une séance de sport au mois de décembre 1971 d'un lumbago aigu sans irradiation. Il est vu et traité avec succès dans le service de neurologie de l'Hôpital. Au printemps 1972, s'installe progressivement une sciatalgie gauche sans lombalgie. Alors que l'examen clinique se révèle tout à fait normal du point de vue de la motricité, de la force segmentaire, de la sensibilité et des réflexes, un électromyogramme pratiqué le 25 mai 1972 recueille des signes nets de dénervation dans le territoire S₁. La sacroradiculographie se montrera en faveur d'une volumineuse hernie discale L₄L₅ médiane qui sera confirmée par l'intervention.

Toutefois une imprégnation éthylique rendrait très aléatoire l'interprétation de cet examen ; la traduction graphique des polynévrites est tout à fait semblable. Donc, malgré l'intérêt indiscutable de cet examen, la clinique reste encore déterminante pour l'indication opératoire.

- Type rebelle : nous avons considéré comme rebelles, les sciatalgies n'ayant pas répondu au traitement médical bien conduit pendant au moins trois mois.

Répartition selon l'étage

- 1 intervention a porté sur le disque L₃L₄.
- 39 interventions ont porté sur le disque L₄L₅.
- 13 interventions ont porté sur le disque L₅S₁
- 9 interventions ont intéressé les 2 disques L₄L₅ et L₅S₁ dans le même temps opératoire.
- 9 interventions n'ont pas comporté d'acte chirurgical intéressant les disques intervertébraux.

Répartition selon le côté clinique de l'affection

- 38 sciatalgies étaient à symptomatologie droite dominante,
- 29 sciatalgies étaient à symptomatologie gauche dominante,
- 4 sciatalgies étaient bilatérales.

Répartition selon l'étiologie

- 55 hernies discales ont été confirmées par l'intervention,
- 5 interventions n'ont montré qu'un bombement discal sans véritable hernie,
- 11 lombo-sciatiques n'avaient pas de hernie discale pour causes.

Ces 11 dossiers sont répartis de la manière suivante :

- . 3 lombalisations de S₁,
- . 1 spina bifida associé à un spondylolisthesis,
- . 2 spondylolisthesis isolés,
- . 1 cas de volumineuses varices péridure-mériennes, au contact des racines, sans autre cause pouvant expliquer la souffrance radiculaire.
- . 3 cas d'arthrose,
- . 1 cas de fibrose dure-mérienne.

Parmi ces 11 dossiers, des disques pathologiques ont pu être évidés et curetés afin d'éviter des récidives sciatalgiques d'origine discale.

Les réinterventions

11 dossiers soit 15 % environ font état de réinterventions :

- 1 dossier fait état de 4 interventions en 20 ans.
- 3 patients ont subi 3 interventions,
- 7 patients ont été opérés deux fois.

Sont inclus dans ces chiffres, 4 malades ayant subi une ou plusieurs interventions de même type dans d'autres formations hospitalières, civiles ou militaires avant d'être admis à l'Hôpital LAVERAN.

Sur ces 16 reprises, 12 ont été effectuées à l'Hôpital LAVERAN et 8 ont objectivé une hernie discale de même niveau (4 cas) ou d'un niveau différent (4 cas). Le détail de ces interventions sera envisagé dans les chapitres ultérieurs.

CHAPITRE DEUXIEME

RESULTATS GLOBAUX

Nous avons classé les dossiers en quatre catégories définies selon des critères subjectifs - les appréciations du malade, et objectifs - les données de l'examen clinique post-opératoire et des consultations ultérieures.

1°) Les excellents résultats

- patients immédiatement et complètement soulagés de toute douleur lombaire et radiculaire.
- absence de toute anomalie à l'examen clinique et en particulier, récupération du réflexe achilléen dans les cas où sa disparition avait été notée en pré-opératoire.

Dans ce groupe, nous avons classé 15 dossiers.

2°) Les bons résultats

- patients satisfaits, parfaitement soulagés de leur sciatalgie mais gardant quelques lombalgies résiduelles d'efforts ou ayant ressenti depuis l'intervention quelques épisodes irritatifs radiculaires, fugaces et minimes, n'ayant pas entraîné la mise en oeuvre de thérapeutiques spécifiques.
- persistance à l'examen clinique d'une anomalie sans aucune incidence sur la vie pratique telle que : abolition d'un réflexe achilléen ou hypoesthésie cutanée localisée.
- mouvements rachidiens libres de toute douleur dans leur amplitude maximale.

Dans ce groupe, nous avons classé 37 dossiers.

3°) Les résultats moyens

- patients nettement soulagés par la thérapeutique chirurgicale de leur syndrome sciatalgique mais conservant une susceptibilité douloureuse les rendant inaptes aux efforts accentués ou aux efforts modérés mais prolongés.

- à l'examen clinique, nous avons retenu la persistance d'un signe de Lasègue au-dessus de 70 % et la récupération partielle de troubles neurologiques.

4°) Les résultats médiocres

Dans cette catégorie, nous avons classé tous les dossiers de malades chez qui :

- la persistance de phénomènes douloureux,
- les séquelles d'un accident du méthiodal (1 cas),
- la persistance de phénomène paralytique,
- la dégradation rapide de l'état clinique après un résultat immédiat satisfaisant,

ont entraîné un état invalidant plus ou moins permanent qui, le plus souvent, a motivé une réforme définitive.

Ces cas sont au nombre de 8.

RESULTATS	NOMBRE DE CAS	POURCENTAGES
EXCELLENTS	15	21 %
BONS	37	52 %
MOYENS	11	15 %
MEDIOCRES	8	11 %

Ce tableau fait donc apparaître 73 % de résultats satisfaisants pour 26 % de résultats partiels.

CHAPITRE TROISIEME

ETUDE ANALYTIQUE DES RESULTATS

La variabilité du terrain et de l'expression clinique de l'affection nous a conduits à effectuer une étude analytique des résultats.

Nous envisagerons donc au cours de ce chapitre les résultats :

- en fonction de l'âge des patients et du recul depuis la première intervention,
- en fonction de l'étiologie et de l'étage exploré.

Nous étudierons aussi l'incidence de certains caractères cliniques tels que : mode d'apparition et ancienneté de la lombalgie, ancienneté de la première atteinte sciatalgique sur l'évolution post-opératoire.

1 - RESULTATS SUIVANT L'AGE DES PATIENTS

	20-30 ans	31-40 ans	41-50 ans	51-60 ans	+ 61 ans
EXCELLENTS	4	8	2	1	0
BONS	5	15	12	4	1
MOYENS	4	7	0	0	0
MEDIOGRES	2	2	2	2	0

Les chances d'obtenir d'excellents résultats (16 % après 40 ans) semblent diminuer lorsque l'âge augmente. En fait, chez les patients âgés de plus de 40 ans, on retrouve avec une fréquence plus grande des antécédents de lombalgies chroniques ; la thérapeutique chirurgicale de la sciatalgie n'ayant que peu de prise sur ces phénomènes lombalgiques, leur persistance en post-opératoire n'a pas permis de classer ces dossiers dans les excellents résultats malgré une parfaite efficacité de l'intervention sur la radiculgie.

Ainsi, parmi les 34 lombalgiques post-opératoires :

- 5 seulement ne l'étaient pas un an avant l'intervention,
- 17 soit 50 % ont plus de 40 ans alors que ces sujets ne représentent que 33 % des opérés.

Dans la tranche d'âge la plus jeune, les résultats paraissent assez décevants - 5 des dossiers faisant état de réintervention intéressant des sujets de cette catégorie. La plus grande activité physique que l'on connaît à cet âge, liée au non respect des prescriptions hygiéniques en cas de trop bon résultat, n'est peut-être pas étrangère à ce fait.

Dans l'ensemble, c'est donc dans les limites d'âge de la plus haute fréquence de la sciatalgie que les résultats de la thérapeutique chirurgicale sont les plus favorables. 80 % des sujets opérés entre 30 et 50 ans ont été satisfaits.

2 - RESULTATS SUIVANT LE RECU DEPUIS LA PREMIERE INTERVENTION

Nous avons considéré pour la composition de ce tableau les résultats connus à ce jour, en tenant compte de tous les incidents évolutifs. Ainsi, chaque malade est classé avec le résultat actuel dans la colonne correspondant à l'année de sa première intervention. Donc, un patient ayant connu un excellent résultat après une première opération peut figurer ci-dessous dans les résultats moyens ou médiocres, après réintervention tardive. Inversement, un échec lié à une récurrence précoce (oubli d'une hernie discale à un étage non exploré ou mal exploré) a pu être classé dans les bons résultats après réintervention. (Les 9 malades opérés depuis moins d'un an ne figurent pas dans ce tableau).

RESULTATS	22 ans	7-8 ans	5-6 ans	3-4 ans	1-2 ans
EXCELLENTS	0	4	2	2	4
BONS	1	5	7	7	11
MOYENS	0	5	1	1	4
MEDIOCRES	0	2	2	1	3

Ce tableau laisse apparaître une stabilité des résultats une fois passés les 18 ou 24 premiers mois suivants l'intervention. C'est dans cette période que les séquelles douloureuses ou paralytiques, spontanément ou grâce à la mécanothérapie peuvent s'amender.

De même dans toutes les observations faisant état de suites troublées, la dégradation des résultats est survenue de manière assez précoce, toujours avant la fin de la deuxième année suivant l'intervention. Passé ce délai, l'on entre dans le cadre des récurrences douloureuses tardives par hernie itérative ou prolifération ostéophytique avec un intervalle libre de toute douleur - tel que la première intervention ne peut plus être mise en cause de manière directe.

3 - CAS OU LA HERNIE DISCALE A ETE CONFIRMEE PAR L'INTERVENTION

55 protocoles opératoires confirment que la souffrance radiculaire était liée à une hernie discale.

RESULTATS	NOMBRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE DES RESULTATS GLOBAUX
EXCELLENTS	13	23 %	21 %
BONS	31	56 %	52 %
MOYENS	7	12 %	15 %
MEDIOGRES	4	7 %	11 %

Les chances d'obtenir un résultat favorable sont légèrement plus élevées lorsque la sciatalgie a pour étiologie une hernie discale ; de même, les résultats non satisfaisants sont modérément plus élevés lorsque le disque intersomatique n'est pas en cause.

Les 5 interventions n'ayant objectivé qu'un bombement discal sans hernie individualisée, ont donné les résultats suivants :

- . 1 excellent résultat,
- . 3 bons résultats,
- . 1 résultat médiocre.

4 - RESULTATS DES 11 DOSSIERS RESTANTS

Les trois interventions ayant pour objet une lombalisation de S₁ ont donné :

- . 2 résultats moyens,
- . 1 résultat médiocre (syndrome douloureux partiellement amélioré associé aux séquelles d'un accident du méthiodal).

Les trois interventions pour arthrose ont donné deux bons résultats et un résultat médiocre.

Une des interventions a eu pour objet l'ablation d'une galette dure-mérienne comprimant la racine S₁ gauche. L'anatomo-pathologiste a diagnostiqué une inflammation sub-aigue granulomateuse non spécifique, sur la pièce opératoire. Le résultat fut bon.

Dans un dossier, de volumineuses varices péri-dure-mériennes cheminant à la surface des racines furent la seule anomalie trouvée à l'intervention. Le résultat fut moyen.

Enfin, les trois interventions pour spondylolisthésis ont donné respectivement :

- . 1 excellent résultat,
- . 1 bon résultat,
- . 1 résultat moyen. Ce dernier cas ayant nécessité une réintervention 18 mois après la première opération pour nouvelle arthrodèse par voie antérieure.

5 - RESULTATS SELON L'ETAGE

Nous n'avons considéré dans ce tableau que les sujets dont l'intervention a comporté un temps discal sur 1 ou 2 étages. Tous les dossiers faisant état de réinterventions précoces ou tardives ont été exclus.

RESULTATS	L ₃ L ₄	L ₄ L ₅	L ₅ S ₁	L ₄ L ₅ + L ₅ S ₁
EXCELLENTS		11	3	1
BONS	1	18	8	2
MOYENS		4	1	3
MEDIOCRES		1		1

Ce tableau fait apparaître de manière nette la plus grande fréquence des hernies L₄L₅ par rapport aux hernies L₅S₁, dans notre série.

Nous remarquons aussi la difficulté pour obtenir des résultats satisfaisants lorsque l'intervention comporte le curetage de deux disques.

Nous n'avons pas envisagé l'étude des résultats en fonction du sexe. Notre série est à ce sujet, bien trop déséquilibrée pour établir un tableau comparatif.

6 - ETUDE DES CARACTERES CLINIQUES DE L'AFFECTION

A - Mode d'apparition des premiers signes de souffrance radiculaire.

Nous avons classé les dossiers en deux groupes :

- apparition spontanée : malades chez qui, après un passé plus ou moins important de lombalgie, s'est installée progressivement une sciatalgie qu'ils n'ont rattachée à aucun événement particulier de leur vie.
Dans ce groupe, nous avons retenu 39 dossiers soit 55 % des patients.
- apparition provoquée : malades chez qui le début de l'épisode est rattaché à un effort violent ou à une chute avec apparition brutale d'une lombo-sciatalgie ou d'une lombalgie isolée se compliquant d'une souffrance radiculaire dans les jours suivants.
32 malades avaient connu ce mode de début, soit 45 %.

RESULTATS	APPARITION SPONTANEE	APPARITION PROVOQUEE
EXCELLENTS	6	9
BONS	24	13
MOYENS	6	5
MEDIOGRES	3	3

Le mode de déclenchement de la crise ne semble donc jouer aucun rôle dans l'évolution post-opératoire. D'ailleurs, la lecture des compte-rendus opératoires ne laisse percevoir aucune différence anatomo-pathologique entre les sciatiques provoquées et spontanées. Par contre, nous trouvons dans les deux cas les mêmes altérations de la structure discale. Ces causes déclenchantes extrêmement banales dans leur ensemble, se comportent donc comme des éléments révélateurs d'une anomalie sous-jacente et ne laissent présager en rien le résultat final.

14 dossiers faisaient état de traumatismes anciens ou récents de la région lombo-sacrée ; il s'agissait de mauvaises réceptions

au cours de sauts en parachute, de chutes sur le dos au cours de passage d'obstacles variant entre deux et quatre mètres de haut, d'accidents de la circulation pour des motocyclistes de la Gendarmerie Nationale.

Ces 14 interventions ont donné :

- . 3 excellents résultats,
- . 7 bons résultats,
- . 1 résultat moyen,
- . 3 résultats médiocres.

Les mauvais résultats paraissent donc plus fréquents lorsqu'il existe des antécédents traumatiques francs.

En fait, ces traumatismes survenus en service commandé et figurant au registre des constatations sont absolument superposables aux accidents du travail et entraînent parfois un état d'esprit revendicatif, conscient ou inconscient, majorant les séquelles douloureuses alléguées.

B - Ancienneté de la lombalgie au moment de l'intervention.

Pour 24 patients seulement, les lombalgies sont survenues dans les 12 mois ayant précédé l'intervention. Elles étaient contemporaines ou précédaient de très peu l'installation de la sciatalgie.

RESULTATS	LOMBALGIES DE MOINS DE 1 AN	LOMBALGIES DE PLUS DE 1 AN
EXCELLENTS	10	5
BONS	7	30
MOYENS	5	6
MEDIOCRES	2	6
TOTAUX	24	47

Nous avons retenu comme critère d'excellents résultats, l'absence de toute douleur séquellaire y compris l'absence de lombalgies.

L'étude comparative de deux colonnes composant le tableau précédent nous montre que les excellents résultats sont, en pourcentage, quatre fois plus fréquents chez les patients sans passé lombalgique. Par contre, l'ensemble des résultats satisfaisants - 17 sur 24 et 35 sur 47 -

s'équilibre dans les deux catégories. Ce fait est sans doute lié à la persistance des phénomènes douloureux rachidiens chez les lombalgiques anciens même dans les cas de parfait résultat sur la sciatalgie. La même constatation était apparue à la lecture des résultats en fonction de l'âge des patients.

C - Ancienneté de la première sciatique lors de l'intervention

42 patients ont été opérés dans les 12 mois ayant suivi le premier épisode de souffrance radiculaire.

RESULTATS	MOINS DE 1 AN	PLUS DE 1 AN
EXCELLENTS	10	5
BONS	18	19
MOYENS	9	2
MEDIOGRES	5	3
TOTAUX	42	29

Comme dans le paragraphe précédent, la seule différence significative ne s'observe qu'au niveau des excellents résultats qui sont de l'ordre de 25 % dans les sciatiques jeunes et de 16 % dans les histoires plus anciennes.

Mais l'élément important ne semble pas être l'ancienneté du premier épisode sciatalgique, ou même leur répétition, avant l'intervention. Le seul élément de valeur paraît être la durée de la crise ayant motivé l'intervention.

Dans les cas de résultats moyens et médiocres, lorsqu'aucune cause objective ou subjective n'a pu être rendu responsable du résultat partiel, nous retrouvons très souvent une crise sciatalgique ayant débuté 6 à 11 mois auparavant avec des fluctuations dans l'intensité douloureuse qui n'ont eu pour effet que de retarder la sanction chirurgicale.

D - Résultats selon le type clinique de l'affection

Le résultat médiocre observé parmi les sciatiques hyperalgiques est en partie lié à un accident du méthiodal. On enregistre donc pour ce type clinique 8 résultats satisfaisants pour 9 interventions. Ces 9 malades ont subi une intervention précoce.

RESULTATS	TYPE HYPERALGIQUE	TYPE PARALYSANT	TYPE REBELLE
EXCELLENTS	4	4	7
BONS	4	13	20
MOYENS	0	3	8
MEDIOGRES	1	3	4

En ce qui concerne les formes paralysantes, 4 des 6 résultats partiels intéressent les 10 dossiers comportant les signes déficitaires les plus nets.

Dans les cas de sciatiques parésiantes, les interventions ont donné 11 résultats favorables et 2 résultats peu satisfaisants. Il est à noter que l'apparition d'un déficit sensitivo-moteur ou la disparition d'un réflexe achilléen encore présent le jour de l'hospitalisation ont amené le chirurgien à intervenir de manière rapide sans attendre les investigations radiologiques complémentaires, dans le cas où la séméiologie monoradiculaire était nette.

Outre les signes de déficit sensitivo-moteur, les 23 dossiers comportaient une modification (le plus souvent une disparition, parfois une simple diminution) du réflexe achilléen uni ou bilatérale. Dans 7 observations, l'abolition réflexogène a persisté après l'intervention ; 7 observations font état d'une récupération totale. Dans une observation, en pré-opératoire, la diminution portait sur les deux réflexes rotuliens et les deux achilléens. Après l'opération, les deux rotuliens et un seul des achilléens ont été retrouvés normaux.

L'étude des délais d'intervention à la suite de l'apparition de phénomènes paralytiques montre que les récupérations sont d'autant plus fréquentes que l'intervention a été précoce. Mais l'étude chiffrée s'est révélée très difficile, certains patients ayant été hospitalisés après plusieurs mois d'évolution sciatalgique présentaient déjà à l'entrée des signes déficitaires. Notons que 5 des 7 récupérations réflexogènes intéressent des cas où la disparition n'excédait pas un mois.

Nous retiendrons surtout de ce dernier tableau l'influence favorable des interventions précoces sur l'évolution post-opératoire.

Nous avons aussi effectué une étude analytique des résultats en fonction d'un certain nombre de signes cliniques de la sciatalgie pris isolément ; ainsi fut étudiée l'attitude antalgique, le signe de Lasègue, le signe de la sonnette, les troubles de la sensibilité subjective. Ce travail, que nous ne publierons pas, fut très décevant. Il est vrai qu'une pareille étude

est très artificielle, chaque signe ne prenant sa réelle valeur que dans un contexte clinique donné ; nous avons déjà vu les résultats très favorables obtenus dans les formes hyperalgiques comportant toujours une attitude antalgique marquée, un signe de Lasègue franc, très fréquemment un signe de la sonnette et des points douloureux de Valleix - mais aucun des signes cardinaux de la sciatique pris isolément ne permet de porter un pronostic sur le résultat final.

Nous retiendrons aussi l'intérêt d'un faisceau de signes conférant à la sciatalgie une séméiologie monoradiculaire qui dispense des investigations radiologiques artificiellement contrastées et qui permet au chirurgien d'intervenir directement sur l'étage ainsi désigné. Mais il s'agit dans ces cas d'une forte présomption et non pas d'une certitude. Ainsi, dans notre série, une sciatalgie S_1 typique avait pour cause une hernie discale L_4L_5 . Logiquement et sans preuve radiologique, le chirurgien s'était porté en premier temps opératoire sur le disque L_5S_1 qui s'est révélé être normal.

Nous n'avons pas entrepris dans notre travail d'étude détaillée des résultats en fonction de l'activité physique des opérés parallèle aux analyses des résultats en fonction de la profession dans les séries de la pratique civile. En effet, la sédentarité durant une carrière est rare en milieu militaire. Toutefois, nous pouvons préciser que le recrutement des opérés s'est effectué en majeure partie dans des unités d'activité physique intense telles que Légion étrangère, Troupes aéroportées, Nageurs de combat, motocyclistes de la Gendarmerie Nationale. Parfois aussi l'activité professionnelle se doublait d'une activité sportive, telle que rugby ou judo, non négligeable en ce qui concerne les micro-traumatismes répétés de la région lombo-sacrée.

Il est bien évident aussi qu'en dehors de la qualité du résultat chirurgical, l'intervention en elle-même entraîne une décision médico-militaire ; ainsi, un parachutiste, un commando ou plus banalement un conducteur de bulldozer seront inaptes à leurs fonctions respectives.

Il était donc difficile de définir de manière précise des catégories professionnelles en pré-opératoire. De même en post-opératoire, il était difficile de discerner sur l'aptitude à la poursuite d'une spécialité donnée puisque la décision survenait dans des cas trop nombreux de manière automatique, indépendamment du résultat obtenu. Ce fait ne va pas sans poser quelques problèmes. Certaines spécialités bénéficient d'avantages financiers appréciables. La perte d'une fonction, qui avait été délibérément choisie, associée à la perte financière interviendra de manière certaine chez ces malades dans l'appréciation subjective du résultat opératoire.

CHAPITRE QUATRIEME

ETUDE RADIOLOGIQUE DES 71 DOSSIERS

Malgré la richesse séméiologique de l'affection, la clinique seule est le plus souvent insuffisante pour préciser l'étiologie et le niveau de la souffrance radiculaire.

Nous avons même vu qu'un syndrome franc de souffrance monoradiculaire ne mettait pas à l'abri des surprises.

Aussi, 50 des 71 patients ont subi des investigations radiologiques complémentaires à l'aide de produits de contraste.

1 - RESULTATS DE LA RADIOLOGIE STANDARD

Nous passerons rapidement sur les anomalies physiologiques que l'examen clinique bien conduit permettait de prévoir :

- effacement de la lordose consécutive à la contracture des muscles paravertébraux,
- scoliose dorso-lombaire, reflet radiologique de l'attitude antalgique, pour n'envisager que les anomalies anatomiques.

Tous les patients ont subi l'examen radiologique standard comprenant :

- un cliché de face debout du rachis lombaire comprenant les ailes et les articulations sacro-iliaques,
- un cliché de profil,
- une incidence spéciale pour le disque L₅S₁, face et profil.

Ces clichés standards ont pu être complétés, selon les cas par :

- une incidence de trois quart droit et gauche pour étudier les isthmes,
- les épreuves dynamiques de De Sèze à la recherche du baillement électif.

Chez 43 patients, ces clichés ont mis en évidence une anomalie des espaces intersomatiques.

Il s'agissait soit :

- d'un pincement global,
- d'un pincement électif latéral ou postérieur,
- d'un baillement électif latéral ou postérieur.

Dans 28 cas, il y a eu concordance entre l'étage ainsi suspecté et le disque trouvé hernié.

10 observations sont discordantes à ce sujet.

Enfin pour 5 de ces anomalies, une hernie discale n'était pas en cause. Précisons aussi que pour 3 dossiers radiologiques, des anomalies inté-ressaient les 2 étages L_4L_5 et L_5S_1 perdant ainsi toute valeur localisatrice.

Nous retiendrons donc l'inconstance de ces signes radiologiques indirects et leur valeur relative lorsqu'ils sont présents.

Les anomalies osseuses

Les clichés standards ont révélé que 8 patients étaient atteints d'arthrose - et 3 d'entre eux ont eu à subir une greffe osseuse à la suite du curetage discal.

Nous avons aussi dans notre série :

- . 3 lombalisations de S_1 ,
- . 1 sacralisation de L_5 ,
- . 2 spondylolisthésis,
- . 2 spina bifida dont 1 associé à un spondylolisthésis,
- . 2 rétrolisthésis.

Chez ces 10 derniers malades, 6 étaient porteurs de hernie discale. S'il est bien admis que les anomalies de la charnière lombo-sacrée favorisent l'apparition de hernie discale, ces malformations congénitales ou acquises peuvent entraîner directement une souffrance radiculaire. En pareil cas, les investigations radiologiques complémentaires semblent donc indispensables en pré-opératoire afin de déterminer de façon précise les causes de la sciatalgie.

2 - SACCORADICULOGRAPHIE

50 patients ont subi cet examen ; ce chiffre peut paraître élevé. Il est dû au fait que beaucoup de ces lombo-sciatiques venaient des services médicaux où les patients avaient déjà subi cet examen, alors que dans le Service de Chirurgie de l'Hôpital LAVERAN, l'habitude prise à l'époque du méthiodal de ne demander que des saccoradiculographies de nécessité absolue, quitte à explorer chirurgicalement deux étages, est encore conservée.

Pour 25 patients, de 1964 à 1968, le produit employé fut le Méthiodal. Nous avons dans notre série un accident grave lié à l'utilisation de cette spécialité : dans les suites immédiates de l'épreuve est apparue une anesthésie en selle avec troubles sphinctériens et impuissance chez un gendarme de 52 ans.

Ce produit fut relayé par le Contre X 28, lui-même abandonné en 1970 au profit d'un dimère de l'acide iotalmique commercialisé sous le nom de Dimer X.

Nous n'avons pas dans notre série de séquelles évidentes liées à l'emploi de ces produits. Toutefois, nous mentionnerons un accident grave semi-retardé, très probablement lié à l'emploi du Dimer X :

- un légionnaire de 38 ans, dix-huit heures après l'examen qui s'était déroulé dans de bonnes conditions a fait une crise d'épilepsie généralisée confirmée par l'électroencéphalogramme, avec spasme glottique ayant nécessité une intubation et une broncho-aspiration. L'ophtalmologiste a fait le diagnostic en décrivant au fond de l'oeil un oedème rétinien caractéristique d'une réaction allergique. C'était donc une réaction allergique tardive à l'Iode. Cet accident semble être en rapport avec une imprégnation éthylique certaine.

Par deux fois, la négativité du résultat fut mise en défaut :

- 1°) Un sous-officier de l'infanterie alpine, de 39 ans, est hospitalisé le 12 mai 1965 pour sciatalgie droite apparue après un effort violent, et évoluant depuis un mois. Le Méthiodal pratiqué est dans les limites de la normale. L'échec du traitement médical impose l'intervention chirurgicale le 9 juillet 1965 : la racine S_1 gauche est augmentée de volume, rouge et adhérente à une très petite mais très nette hernie du nucléus en dehors du ligament postérieur ; l'exploration de l'étage sus-jacent est négative. Le résultat fut excellent jusqu'à une brutale reprise lombo-sciatalgique en 1970, ayant nécessité une réintervention.
- 2°) Un sous-officier de la Légion Etrangère, de 36 ans dont la clinique était très évocatrice d'une hernie discale d'autant qu'il avait connu en 12 ans, 4 crises de sciatalgie ayant bien réagi au traitement médical. La sacroradiculographie au Dimer X avait été troublée par une fuite épidurale du produit opaque en cours d'examen. La lecture en fut donc gênée mais le radiologue concluait qu'il ne semblait pas y avoir d'image de compression sur le cul de sac ou les racines. L'intervention révéla une hernie du nucléus L_4L_5 sous-ligamentaire et le résultat fut bon.

Dans deux observations, le phénomène inverse a été observé :

- 1°) Chez un gendarme de 53 ans, la radiculographie au Méthiodal mettait en évidence une protusion des disques L_4L_5 et L_5S_1 et surtout un remanie-

ment arthrosique important au niveau de ces deux interlignes. L'exploration chirurgicale des deux disques ne découvrit pas de hernie. Les deux disques furent cependant curetés et l'opération complétée par la mise en place d'un greffon osseux prélevé sur la crête iliaque. Le résultat fut bon.

- 2°) Chez un jeune sujet de 22 ans, la radiographie standard objectivait un pincement L₅S₁ ainsi qu'un remaniement arthrosique entraînant un aspect de rétrolisthésis de L₅ sur S₁. La sacroradiculographie au Dimer X montrait une image de compression radiculaire en regard du bord droit du disque L₄L₅. L'intervention révéla un plexus veineux péri-duremérien très dilaté ; le disque L₄L₅ est trouvé pathologique mais ne bombant pas. Son curetage ramènera peu de chose. L'intervention fut complétée par une infundibulotomie du canal de conjugaison. Le résultat fut bon.

On note donc la grande fiabilité de cet examen qui 46 fois sur 50, a apporté au chirurgien des indications précises et concordantes avec les découvertes opératoires. Il semble donc qu'avec l'amélioration des produits utilisés, l'indication de cet examen puisse être considérablement élargie.

3 - DISCOGRAPHIE

Enfin, pour être complet, citons que trois observations font état de discographie. Il s'agit là d'indications exceptionnelles concernant :

- 1 cas de récurrence,
- 2 cas comportant des anomalies transitionnelles.

Ces examens avaient surtout pour but de déterminer une tactique chirurgicale et non pas de poser l'indication opératoire.

Par contre, nous mentionnerons un dernier cas (ne figurant pas dans la statistique, le sujet n'étant pas encore opéré) où la discographie a été un élément diagnostique déterminant :

- Chez un Nord-Africain de 72 ans, hospitalisé pour un syndrome de la queue de cheval, la sacroradiculographie au Dimer X montrait une amputation du sac dural faisant craindre une formation tumorale. L'existence d'un baillement postérieur électif L₄L₅ sur les clichés standards conduisit à demander une discographie. Celle-ci montre une dégénérescence, stade III, du disque L₄L₅ avec image de fuite postérieure et visualisation de la hernie postéro-médiane, confirmant ainsi l'hypothèse d'une volumineuse hernie discale de type disque-tumeur.

CHAPITRE CINQUIEME

TECHNIQUE CHIRURGICALE - DECOUVERTES OPERATOIRES

INCIDENTS ET ACCIDENTS PRE- ET POST-OPERATOIRES

BUTS DE L'INTERVENTION

Une fois l'indication opératoire posée, il va s'agir de réaliser l'excision de la hernie discale et le curetage de la pulpe discale. La racine qui souffre, doit être contrôlée et se trouver parfaitement libérée en fin d'opération.

Il sera donc nécessaire de réaliser une intervention anatomique et claire, les manoeuvres incomplètes ou aveugles étant à proscrire formellement. Par ailleurs, l'idéal est de pouvoir opérer en modifiant le moins possible les conditions de stabilité mécanique de cette zone malformée qu'est la charnière lombo-sacrée.

Les malades ont été opérés sous anesthésie générale en position ventrale, cuisses légèrement fléchies. L'installation des malades sur la table nécessite une certaine précision si l'on veut éviter la compression abdominale génératrice d'hypoxie chronique avec ses risques vitaux et d'hypertension veineuse dans le territoire de la veine cave inférieure et, par conséquence, au niveau des veines épidurales.

Un abord étroit électif constitue l'idéal vers lequel il faut tendre ; mais il nécessite un diagnostic topographique précis de niveau et surtout de côté qui ne peut pas être toujours aisé à obtenir.

TECHNIQUE DE LA VOIE "ETROITE"

On procède à une incision cutanée médiane et à la taille d'un petit volet aponévrotique du côté douloureux. La libération des masses musculaires latéro-épineuses est pratiquée au bistouri électrique le long des apophyses épineuses car il est moins hémorragique que la rugine ; les insertions sur les lames sont peu importantes et se libèrent facilement.

L'ouverture du canal rachidien se fait par résection des deux plans superposés du ligament jaune : cette résection est le plus souvent

suffisante en L₅S₁ où les lames tendent à diverger en profondeur ; par contre, au niveau L₄L₅, les lames sont plus parallèles et peuvent être très proches : on pratique à ce niveau presque systématiquement l'abatement du bord inférieur de la lame supérieure et de l'insertion supérieure du ligament jaune ; après incision-désinsertion du bord inférieur du ligament jaune, on glisse entre celui-ci et la dure-mère un tampon de coton qui protège cette dure-mère et permet l'abatement rapide du bord de la lame au ciseau gouge frappé. La dure-mère apparaissant, on récline alors la racine rachidienne en dedans et l'on découvre le tiers externe de la face postérieure du disque.

Dans les cas favorables où la hernie est extrudée - 21 cas dans notre série - elle apparaît immédiatement au contact de la racine et peut être ôtée en totalité par une préhension précautionneuse - souvent aussi, elle bombe sous la partie amincie, latérale, du ligament vertébral commun postérieur qu'il faudra ouvrir pour pouvoir pratiquer l'exérèse du nucléus puis le curetage du disque. Dans notre série, 28 hernies étaient en position sous-ligamentaire.

Quelques incidents opératoires peuvent survenir. Le plus banal est l'hémorragie (4 observations) parfois difficile à tarir : il faut savoir l'éviter en pensant au rôle de la compression abdominale et d'une mauvaise ventilation du patient mais surtout par une chirurgie atraumatique et minutieuse de type neuro-chirurgical ; il faut aussi électrocoaguler minutieusement les veines épidurales dangereuses : le contrôle de ces veines est indispensable car lorsqu'elles sont lésées, elles ont une fâcheuse tendance à rester béantes et peuvent provoquer des hémorragies distillantes graves. La blessure de la dure-mère (6 observations) n'est pas grave si elle est reconnue à temps : il suffira de la suturer, au besoin en élargissant l'abord.

L'abord étroit, sur un ou deux étages, a été réalisé dans 34 observations.

TECHNIQUE DE LA VOIE "ELARGIE"

C'est à cette éventualité qu'il faut avoir recours dans tous les cas où la hernie n'est pas évidente au lieu d'élection.

On peut tout d'abord s'élargir en dedans :

- un premier degré sera la résection du ligament inter-épineux, généralement avec la pointe inférieure de l'apophyse épineuse sous-jacente.
- à un second degré, les masses musculaires contro-latérales seront ruginées et on pratiquera l'exérèse du ligament jaune contro-latéral.

Lorsqu'on ne peut pas récliner efficacement le sac dure-mérien et qu'on sent

le relief médian de la hernie discale, on pourra être autorisé à pratiquer un abord trans-méningé avec suture terminale des deux brèches dure-mériennes.

L'exploration d'un autre étage rachidien (28 observations) peut être nécessaire. Il peut s'agir d'une sciatalgie uniradiculaire parfaitement unilatérale et pour laquelle l'exploration du disque correspondant est strictement négative (1 observation) ou bien de contrôler chirurgicalement une image douteuse de la saccoradiculographie. Cette exploration peut fort bien se faire par un second abord étroit sans qu'on soit obligé de pratiquer l'exérèse de toute une lame. 5 protocoles opératoires font état de hernie à double étage.

L'élargissement en dehors est parfois indiqué : l'exploration du canal rachidien est négative mais, à l'examen latéral, parfois après avoir abattu une partie du massif articulaire, la racine apparaît anormale ou fixée ; il faut alors explorer ce qu'il est plus anatomique d'appeler le canal de conjugaison plutôt que le trou de conjugaison. On pratique alors une foraminostomie (11 observations) en abattant au burin le toit du canal ; les deux corticales osseuses sont nettement perçues et il faut prendre soin de ne pas laisser de becs osseux ou d'esquilles au contact de la racine qui devra être d'autant plus parfaitement libérée en fin d'intervention qu'on sait la tendance des tranches osseuses à produire des ostéophytes. On a quelquefois la surprise de retrouver un fragment du nucléus qui a migré le long de la racine, la comprimant électivement dans ce canal étroit (2 observations). Une dernière éventualité est la recherche d'une hernie discale extrudée et libérée dans le canal rachidien, lorsque cette migration n'a pas entraîné la guérison spontanée du syndrome douloureux. Elle ne se trouvera plus au niveau du disque mais au niveau du spondyle et son exérèse nécessite une vue très large sur le canal rachidien : une hémilaminectomie ou même une laminectomie sont nécessaires, parfois même au niveau de deux arcs postérieurs (2 observations).

La recherche minutieuse de la hernie est indispensable, en particulier chez les sujets ayant eu des épisodes contro-latéraux. On découvre parfois un nucléus scindé en deux masses bombant de part et d'autre du renforcement médian du ligament vertébral commun postérieur (3 observations). Il est nécessaire dans ce cas de faire un abord bilatéral large.

Il en a été de même dans le cas de hernie discale réduite par les effets conjugués du relâchement anesthésique et de la position opératoire ; l'ouverture du disque trop mou ou trop élastique a fait découvrir un paquet fibreux dégénératif typique de la hernie discale.

Enfin, dans les cas de réintervention, lorsqu'une nouvelle hernie discale n'a pas été découverte, la libération de la racine explorée par la laminectomie plus ou moins étendue, éventuellement associée à une foraminostomie a amené cependant assez souvent une guérison.

Dans les abords économiques, les soins post-opératoires ont été banals et le lever (sans flexion du tronc jusqu'au douzième jour) a été autorisé dès la soixante-douzième heure.

AUTRES DECOUVERTES OPERATOIRES

4 protocoles opératoires font état de vaisseaux varicoïdes cheminant à la surface des racines explorées.

Une atteinte anatomique de la racine (racine congestive, augmentée de volume, adhérente à la hernie) a été notée 5 fois. Ces atteintes correspondaient à deux formes paralysantes, une forme hyperalgique et deux formes rebelles. Dans ces 5 cas, les délais d'intervention sont extrêmement variables puisqu'il s'agit de un à onze mois.

Notons aussi une observation de sciatalgie parésiente où l'intervention a objectivé un canal rachidien étroit avec proéminence interne des massifs articulaires et protusion discale L4L5. Le résultat fut excellent : absence de toute douleur séquellaire et disparition totale des phénomènes déficitaires qui comportaient une parésie des jambiers antérieurs rendant impossible la marche sur les talons, une hypoesthésie plantaire bilatérale et une diminution des réflexes achilléens et rotuliens, des deux côtés.

INCIDENTS POST-OPERATOIRES

Un premier incident consiste en une anesthésie totale au tact mais non à la chaleur au niveau de la partie externe du pied droit (côté de la hernie) allant de la face dorsale à la face plantaire. Cette anesthésie, apparue quelques jours après l'intervention, faisait suite à une période de dysesthésie de la même zone. Ce phénomène a régressé totalement en moins de huit semaines.

Un seul dossier fait état d'un retard de cicatrisation cutanée lié à des phénomènes infectieux superficiels.

Deux dossiers font état de fistules dure-mériennes ayant nécessité la reprise de la cicatrice :

- D. Maurice, 26 ans.

- Antécédents : à l'âge de 14 ans, une chute sur les talons qui provoque une lombalgie aiguë, nécessite une hospitalisation.

à 24 ans, une nouvelle chute provoque une lombo-sciatalgie droite. Le Dimer X alors pratiqué est dans les limites de la normale.

- . deux ans après, récurrence lombo-sciatalgique rebelle au traitement médical.
- . intervention : volumineuses varices intra-rachidiennes sans hernie discale évidente ; les disques L_4L_5 et L_5S_1 sont curetés.
- . suite immédiate : fistule dure-mérienne avec douleur de type L_5 droite rétrocedant après chaque ponction de L.C.R. - fermeture chirurgicale de la fistule trois semaines après l'intervention - suite satisfaisante.
- . consultations ultérieures : douleur de la face postérieure des deux cuisses, apparaissant à l'effort, sans lombalgie.

- B. Omar, 35 ans.

- . lombo-sciatalgie gauche rebelle.
- . Contre X : protusion discale L_4L_5 latéralisée à gauche.
- . intervention : curetage discal et infundibulotomie du canal transverse.
- . radiothérapie post-opératoire.
- . au dixième jour, écoulement d'une sérosité nécessitant une reprise de la cicatrice deux mois plus tard - suites normales.
- . séquelles : légère douleur dans le territoire L_5 variable avec le temps au niveau de la jambe gauche - flexion du tronc limitée.

Une observation intéressante un homme de 36 ans fait état d'une thrombo-phlébite du membre inférieur droit au septième jour. Le résultat chirurgical fut cependant excellent.

ACCIDENTS POST-OPERATOIRES

Nous allons envisager dans ce paragraphe 4 observations concernant :

- 2 cas de récurrence précoce,
- 1 cas de paraplégie post-opératoire partiellement régressive,
- 1 incident per-opératoire de révélation retardée.

1 - H. Heinz, 25 ans.

- . syndrome lombo-sciatalgique gauche rebelle - douleur évoquant plutôt une atteinte S_1 par son irradiation à la plante du pied.
- . Méthiodal : discrète encoche L_4L_5 .
- . intervention : morcellement du disque L_4L_5 ; absence de séquestre véritablement individualisé.

- . récurrence précoce de type hyperalgique atteignant la racine S_1 avec abolition de l'achilléen gauche.
- . réintervention quinze jours plus tard : découverte d'une hernie discale L_5S_1 .
- . séquelles : névralgie sciatique légère n'apparaissant qu'à la flexion accentuée du rachis ; perte du réflexe achilléen gauche.

Il s'agissait donc d'une hernie oubliée par l'opérateur à un étage non exploré, par suite d'une confiance excessive dans l'image de sacco-radiculographie ; ceci montre que la clinique doit toujours conserver la première place.

2 - H. Lucien, 29 ans

- . chute sur le dos en 1957.
- . en 1965, installation progressive en quatre mois d'un syndrome lombo-sciatalgique droit de type parésiant.
- . radiographie : pincement global L_4L_5 .
- . Méthiodal : sur les incidences obliques droites et gauches, en regard du disque L_4L_5 , image de volumineuse hernie discale à prédominance gauche.
- . intervention début 1966 : exérèse de la hernie et curetage complémentaire du disque. Exploration de l'espace L_5S_1 qui se révèle normal.
- . dans les suites immédiates, installation d'un syndrome déficitaire sensitivo-moteur avec troubles sphinctériens et impuissance - lente et partielle régression de cet épisode.
- . début 1967 : reprise de la sciatalgie.
- . intervention le 7.4.1967 portant sur l'espace L_4L_5 - exploration négative - échec.
- . réintervention précoce le 13.4.1967 : abord aisé de l'espace L_5S_1 qui ne montre aucun bombement anormal. On fait une laminectomie L_5 qui permet une très bonne exploration du canal rachidien. Celui-ci est profond dans le sens antéro-postérieur et la hernie discale non extrudée n'apparaît qu'après avoir déplacé la racine S_1 - elle est même en position très antérieure.
- . bilan en mars 1968 : persistance d'algie sciatique bilatérale, difficultés mictionnelles et constipation opiniâtre. Pas d'amyotrophie et force musculaire conservée à tous les niveaux. Abolition des deux achilléens - aucun trouble de la sensibilité tant superficielle que profonde.

Donc résultat médiocre.

3 - B. Marcel, 53 ans

- . lombalgie depuis 10 ans ; lombo-sciatique seulement depuis cinq mois.
- . Méthiodal : encoche évocatrice d'une hernie discale L_4L_5 .
- . intervention : L_4L_5 bombant très faiblement ; au niveau de L_4L_5 , il existe également un bombement discret mais il semble exister à ce niveau une hernie discale presque médiane, partiellement réduite par la position opératoire. Extraction du nucléus par morcellement de L_4L_5 - novocaïnisation des racines de l'espace L_4L_5 .
- . suites troublées par une paraplégie totale. Bonne régression des phénomènes paralytiques à droite ; partielle à gauche.

Finalement, lombalgie persistante associée à une paralysie du nerf sciatique poplité externe gauche et une parésie du nerf sciatique poplité interne gauche entraînant un steppage et nécessitant le port d'une canne et de chaussures orthopédiques.

4 - M. Daniel, 26 ans

- . installation brutale d'une lombo-sciatique à la suite d'un saut en parachute.
- . Dimer X : hernie discale L_4L_5 latéralisée à gauche - image douteuse au niveau L_5S_1 .
- . intervention : hernie discale L_4L_5 sous-ligamentaire et L_4L_5 à l'extrémité gauche du disque.
- . suites simples : discrète lombalgie séquellaire - examen clinique normal.
- . deux mois après l'intervention, violentes douleurs para-vertébrales droites en regard de L_5 avec irradiation basse. Electromyogramme : syndrome d'irritation radiculaire.
- . réintervention : exérèse d'un tissu oedémateux inflammatoire avec fibre cellulosique - hydrocortisone et antibiotique in situ.

Huit mois après la seconde intervention, ce nageur de combat, vu son âge et le résultat obtenu, a recouvré son aptitude à la plongée.

CHAPITRE SIXIEME

DOULEURS RESIDUELLES -RECIDIVES ET REINTERVENTIONS

RESULTATS PARTIELS

I - LES DOULEURS RESIDUELLES

1 - LES LOMBALGIES

Les douleurs résiduelles les plus importantes du point de vue du nombre sont les lombalgies. On les retrouve en post-opératoire dans 34 dossiers. Mais il s'agit de douleurs extrêmement variables, dans leur intensité et par leur mode d'apparition, d'un malade à l'autre. Il peut s'agir de douleurs apparaissant à la flexion accentuée du tronc, aux efforts prolongés, après un long voyage en position assise, ou plus banalement encore de douleurs matinales disparaissant avec la reprise de l'activité.

Nous avons essayé d'étudier la fréquence de ces lombalgies en fonction de la technique chirurgicale :

VOIE ELARGIE	VOIE ETROITE	
	1 étage	2 étages
18	7	9

Il semble donc que les actes les plus simples fournissent moins de séquelles lombalgiques. Toutefois, nous rappellerons que 29 de ces 34 malades étaient des lombalgiques anciens, que 17 d'entre eux avaient plus de 40 ans. Il est donc difficile, sur une série de 71 dossiers et compte-tenu de tous ces éléments, de déterminer la part de la technique chirurgicale dans les phénomènes douloureux lombaires post-opératoires.

En définitive, nous retiendrons le chiffre de 5 lombalgies résiduelles chez des patients sans passé lombalgique avant l'épisode ayant conduit à l'intervention.

Mais il semble bien, sans que notre série puisse permettre de chiffrer cette influence, que la rééducation fonctionnelle post-opératoire constitue la meilleure prévention des lombalgies résiduelles (seule une partie des patients a bénéficié à titre systématique de cette rééducation).

2 - LES CRAMPES

Deux observations font état de crampes du mollet. Dans l'une des observations, ces phénomènes douloureux qui survenaient à la suite de marches prolongées, ont disparu spontanément après quelques mois.

Dans la seconde observation, ces phénomènes ont nécessité un traitement.

- M. Marie-Rose

- . antécédents : lumbago à la suite d'un effort en 1970.
- . mars 1971 : lombo-sciatalgie droite de type hyperalgique.
- . intervention le 14.4.1971 : hernie discale L₄L₅ extrudée comprimant la racine L₅ droite ; disque L₅S₁ normal.
Très bon résultat immédiat.
- . réhospitalisation le 2.10.1971 pour douleur hyperalgique du mollet droit avec signe de Lasègue et 40°. Corticothérapie péri-durale à raison d'une injection par jour pendant cinq jours. Bon résultat du traitement médical. Reprise du service actif (infirmière).
- . consultation de juillet 1972 : la guérison se maintient.

II - RECIDIVE NON CHIRURGICALE

Il s'agit d'un cas, concernant une femme, ne figurant pas dans notre série, la première intervention ayant eu lieu dans un autre établissement hospitalier :

- M. Joséphine

- . opérée d'une hernie discale L₅S₁ droite en juin 1965.
- . parfaitement soulagée jusqu'en mai 1968, où à la suite d'un faux mouvement s'installe un lumbago aigu traité par manipulation vertébrale.
- . adressée à l'Hôpital LAVERAN en janvier 1969 pour sciatalgie gauche évoluant depuis deux mois. Traitée par corticothérapie péri-durale

et position de sur-repos, avec gymnastique importante par la suite.
Bonne sédation de la crise ; la guérison se maintient.

III - LES REINTERVENTIONS

1 - Nous envisagerons dans un premier temps trois observations de réintervention sans hernie discale :

- B. Paul, 39 ans

Nous avons déjà vu la première partie de cette observation dans l'étude radiologique. Après un résultat parfait pendant cinq ans, récurrence brutale : lombo-sciatalgie droite de même topographie L₅.

Le Dimer X objective cette fois-ci, une compression radiculaire localisée à gauche en regard du disque L₄L₅.

L'intervention ne découvre pas de hernie discale extrudée, le disque bombant légèrement dans sa partie médiane est cependant cureté. D'autre part, une hypertrophie osseuse nécessite une infundibulotomie L₅ gauche.

Après amélioration complète, dans les deux mois suivant l'intervention, reprise bilatérale des douleurs avec signe de Lasègue gauche à 60° et abolition des réflexes achilléen et rotulien droits.

Les radiographies pratiquées sont en faveur d'une sclérose péri-dure-mérienne sans image de compression élective.

Une troisième intervention permet la libération des deux racines S₁ fixées par une sclérose en avant d'une margelle osseuse.

Finalement, disparition totale des lombalgies et persistance d'une douleur ischiatique droite prolongée à la face externe de la moitié supérieure de la cuisse, apparaissant à la station debout prolongée et soulagée par la marche ou la position couchée - signe de Lasègue bilatéral à 85°.

Donc, séquelles douloureuses peu invalidantes, tout à fait compatibles avec un emploi sédentaire. Résultat moyen.

- H. Hans, 41 ans

. en 1964 : paralysie anesthésie du membre inférieur droit de survenue spontanée ; récupération totale en dix jours.

. en 1969 : boiterie et sensation douloureuse de la fesse droite ; Contre X : hernie discale L₄L₅ ; opéré en 1970 dans une autre formation.

. depuis, syndrome douloureux si le malade reste couché ou assis.

- . hospitalisé à l'Hôpital LAVERAN en 1972.
- . Dimer X : compression radiculaire en regard du bord droit du disque L_4L_5 .
- . intervention : pas de hernie discale mais adhérences fibreuses enserrant la racine L_5 .
Libération radiculaire.

Guérison du syndrome sciatalgique.

- N. Antonio, 35 ans

- . lombalgie chronique depuis l'âge de 17 ans.
- . en juin 1970, lumbago aigu après effort de levage.
- . radiographie : spondylolyse bilatérale de L_5 permettant un spondylolisthesis apparent de 8 millimètres surmonté d'une scoliose lombaire structurale à convexité droite avec lordose exagérée ; néo-arthrose inter-épineuse L_4L_5 .
- . juillet 1970 : sciatalgie droite.
- . discographie : dégénérescence stade II avec fuite postéro-latérale gauche de L_5S_1 .
- . intervention en décembre 1970 : curetage des deux disques et mise en place de quatre greffons osseux.
Corset plâtré pendant deux mois.

Bon résultat sur la sciatalgie mais lombalgie persistante nécessitant une nouvelle intervention en 1971 : arthrodèse classique L_5S_1 par voie antérieure transpéritonéale avec greffon iliaque droit encastré par la manoeuvre de Billot. (lyse complète du greffon spongieux mis en place par voie postérieure lors de la première intervention).
Nette amélioration.

2 - CAS DE RECIDIVE DE HERNIE DISCALE A UN ETAGE DIFFERENT

- M. Bernard, 42 ans

- . en 1966 : traumatisme lombaire sur un terrain de lombalgie chronique.
- . en 1970 : lombo-sciatalgie L_5 typique avec irradiation douloureuse au premier orteil droit.
- . intervention : pas de hernie discale au niveau L_4L_5 ; infundibulotomie du cinquième canal de conjugaison droit (hypertrophie de la lamelle 5).
- . en 1971 : reprise des lombalgies avec discrète sciatalgie droite sans signe de Lasègue.

- . réintervention : hernie discale L_5S_1 droite ; curetage du disque.
- . après une amélioration difficile, nouvelle dégradation : lombalgie avec irradiation sciatalgique bilatérale.
- . début 1972 : une corticothérapie péri-durale améliore nettement l'état clinique.

- B. Elisabeth

- . en 1965 : lombo-sciatalgie droite par hernie discale L_5S_1 - intervention début 1966 dans une autre formation hospitalière - suites parfaites.
 - . janvier 1972 : reprise douloureuse.
 - . mai 1972 : sacroradiculographie qui montre une empreinte en regard droit de l'interligne L_4L_5 .
 - . intervention : hernies discales médiane et paramédiane au niveau L_4L_5 - vérification de l'espace L_5S_1 .
- Suites simples - bons résultats.

3 - CAS DE RECIDIVE DE HERNIE DISCALE AU MEME ETAGE

- C. Thomas, 26 ans

- . à 22 ans, douleur lombaire gauche traitée par infiltration locale.
- . reprise des lombalgies gauches avec irradiation sciatalgique six mois avant l'intervention.
- . radiographie : pincement global L_4L_5 et le Méthiodal montre une interruption complète de la colonneopaque au niveau de l'interligne L_4L_5 .
- . intervention : ablation d'un gros bourrelet fibreux s'étendant de gauche à droite et correspondant au disque L_4L_5 ; curetage complémentaire du disque et fermeture de deux brèches dure-mériennes accidentelles.
- . douleurs résiduelles localisées au mollet gauche et entraînant une claudication à l'effort - examen strictement normal ; prescription d'un emploi sédentaire.
- . 18 mois après la première intervention, récurrence douloureuse dans le territoire S_1 gauche.
- . réintervention : au niveau de L_4L_5 , clivage de nombreuses adhérences dure-mériennes ; pas de bombement discal ; hémilaminectomie L_5 gauche permettant de mettre à l'aise les racines sous-jacentes ; au niveau L_5S_1 - découverte d'une hernie discale qui bombe

très latéralement dans le trou de conjugaison ; exérèse et curetage discal.

- . suites simples, et complète guérison du syndrome durant un mois - puis, reprise douloureuse et installation d'un syndrome de la queue de cheval.
- . le sujet est alors orienté sur un service neuro-chirurgical : intervention pour arachnoïdite sub-aiguë de la queue de cheval et découverte d'une hernie discale L_4L_5 médiane.
- . guérison du syndrome douloureux mais persistance d'un syndrome déficitaire.
Réforme définitive.

- L. Antoine, 42 ans

- . nombreuses crises de lombo-sciatalgie durant sept ans.
- . opéré en 1969, dans une autre formation hospitalière, d'une hernie discale L_4L_5 .
- . récurrence douloureuse en 1970 ; le Contre X révèle une importante compression sacco-radiculaire bilatérale en regard de L_4L_5 .
- . réintervention sur le même espace et découverte d'une hernie paramédiane droite L_4L_5 ; curetage complet du disque - douleurs résiduelles du membre inférieur droit.
- . 1971 : récurrence de la lombo-sciatique bien influencée par le traitement médical.

- B. Gaston, 56 ans

- . opéré pour hernie discale en 1950, 1954, 1962 (hernie discale L_5S_1 gauche), dans d'autres formations hospitalières.
- . septembre 1971 : récurrence.
- . 14 janvier 1972, la sacroradiculographie montre une volumineuse compression radiculaire en regard du disque L_4L_5 .
- . la corticothérapie épidurale améliore provisoirement l'état clinique.
- . 14.4.1972, réintervention : exérèse du tissu fibreux qui remplace la lame L_5 ; on trouve un petit fragment discal libre dans l'espace L_4L_5 et une hernie sous-ligamentaire paramédiane droite.
Bonnes suites immédiates et bons résultats sur le syndrome douloureux.

En ce qui concerne les récurrences précoces, c'est bien souvent la faute de l'opérateur qui a pratiqué une intervention incomplète qu'il s'agisse d'une erreur d'étage ou d'une loge insuffisamment curetée.

En ce qui concerne les récurrences tardives, elles sont par opposition aux précédentes, la faute habituelle du malade qui n'a pas suivi les conseils de prudence. Comme nous l'avons vu dans les observations précédentes, la récurrence peut se faire au même étage et du même côté (il s'agit là d'une récurrence vraie) ou bien du côté opposé ou encore à un étage différent. Dans ces deux derniers cas, il s'agit non de récurrences vraies mais plutôt de sciatiques itératives par hernie discale. Ce n'est qu'une nouvelle conséquence de la maladie dégénérative discale qui expose le malade à refaire le même accident à plusieurs années de distance.

On peut donc penser qu'une intervention précoce, notamment chez le sujet jeune, faisant découvrir opératoirement un disque insuffisamment dégénéré expose plus le patient à une récurrence tardive portant sur le même étage qu'une intervention intéressant un disque très pathologique.

4 - RESULTATS PARTIELS

Nous allons envisager dans ce paragraphe les huit observations de résultats moyens et médiocres restantes qui n'ont pu être intégrées dans les paragraphes précédents.

- A. Maurice, 23 ans

- . installation progressive d'une sciatalgie gauche au décours d'un lumbago survenu brutalement huit mois auparavant à la suite d'une longue marche.
- . radiographie : pincement de l'interligne L₅S₁ ; spina bifida de S₁ ; Méthiodal : empreinte au niveau du disque L₄L₅ latéralisée à gauche.
- . intervention : la hernie discale L₄L₅ est confirmée et son ablation pratiquée. Suites simples - Lever au dixième jour.
- . allégation de séquelles douloureuses dans le même territoire avec examen clinique négatif.

En fait, il s'agissait d'un ancien enfant de troupe, effectuant un temps d'engagement forfitaire sans aucun enthousiasme. L'intervention a donc été utilisée par le sujet pour obtenir un dégagement anticipé. Réforme définitive.

- J. Marcel, 32 ans

- . lombo-sciatique gauche de topographie L₅ apparue très progressivement et sans cause déclenchante évidente, du type parésiante avec difficile extension des orteils et achilléen gauche diminué.
- . le Méthiodal confirme une compression radiculaire au niveau de l'interligne L₄L₅ latéralisé à gauche.

- . à l'intervention, la racine L₅ gauche est découverte comprimée et adhérente à la hernie discale trouvée à l'emplacement prévu.
- . au retour de convalescence, le sujet s'estime très amélioré mais allègue des douleurs résiduelles de la charnière lombo-sacrée et du mollet gauche. L'examen clinique ne révèle qu'une hypoesthésie localisée du cou de pied (récupération totale de la force segmentaire et de l'achilléen gauche). Un élément psychologique sous-jacent est soupçonnée et après consultation en psychiatrie, le sujet est réformé définitivement.

- C. Joseph, 39 ans

- . lombalgie chronique depuis trois ans.
- . apparition récente d'une irradiation atypique de la douleur vers la région inguinale droite et le testicule droit, prenant la hanche en écharpe.
- . Méthiodal : encoche au niveau de l'interligne L₄L₅, visible de profil.
- . intervention : laminectomie de L₅ permettant l'exploration des deux étages ; une hernie discale est découverte à chacun des niveaux ; exérèses et curetages.
- . lombalgies résiduelles d'allure statique et orthostatique sans irradiation. Le port d'un corset plâtré pendant un mois influence favorablement ce syndrome douloureux.

Reprise du service dans un emploi actif.

- F. René, 52 ans

- . Le premier épisode lombo-sciatalgique remonte à sept ans.
En 1965, installation progressive en un mois d'un syndrome lombo-sciatique hyperalgique.
- . radiographie : lombalisation de S₁ ;
Méthiodal : empreinte nette au niveau L₅S₁ ; syndrome déficitaire important dans les suites immédiates de cet examen.
- . intervention : pas de hernie discale mais contact intime de la dernière racine gauche et du bord inférieur de la vertèbre nettement saillant.
- . aux séquelles de l'accident du Méthiodal se surajoutent des douleurs coccygiennes apparaissant à la station assise prolongée.

- G. André, 36 ans

- . accident de motocyclette en 1957.
Chute sur le coccyx en 1966 ayant déterminé une lombo-sciatique droite.
- . radiographie : lombalisation de S₁.
le Méthiodal n'affirme pas la hernie discale.
- . intervention : exploration et élargissement du premier trou sacré droit ;
arthrodèse apophysaire S₁S₂ droite.

- . séquelles : lombalgie d'effort et douleurs violentes au creux poplité droit à la défécation.

Etat compatible avec le service.

- M. Henri, 26 ans

- . à la suite d'une séance de sport, installation d'une lombo-sciatique droite.
- . radiographie : lombalisation de S₁.
Méthiodal : pas de compression radiculaire, mais diverticule du cul de sac.
- . intervention : dure-mère épaissie, bulle d'oedème sur les espaces péri-dure-mériens ; quatre foraminostomies larges.
- . séquelles : à l'effort, douleurs localisées à l'articulation sacro-iliaque irradiant en avant le long de la crête iliaque et se projetant sur la face antérieure et supérieure de la cuisse.

- G. Georg, 38 ans

- . lombalgies depuis l'âge de 18 ans.
- . 1970, lombo-sciatalgie gauche paralysante comportant une paralysie totale du nerf sciatique poplité externe et partielle du nerf sciatique poplité interne intéressant le jambier intérieur.
- . Dimer X : hernie à double étage L₄L₅ et L₅S₁ ; crise d'épilepsie généralisée dix-huit heures après cet examen.
- . intervention : vieille hernie discale extrudée au niveau de L₄L₅ ; foraminostomie L₅S₁ gauche ; pas de véritable curage au niveau de L₅S₁.
- . suites simples.
- . récupération de la paralysie sciatique poplité externe, persistance de la paralysie sciatique poplité interne.

- N. Pierre, 39 ans

- . suivi de juillet 1967 à novembre 1969, pour épisodes lombalgiques répétés avec irradiation migratrice se localisant sur la racine S₁ gauche.
A partir de novembre 1969, le syndrome clinique est très en faveur d'une hernie discale L₅S₁ gauche.
- . saccoradiculographie : compression radiculaire S₁ nette.
- . intervention : libération du ligament jaune L₅S₁ ; masse d'aspect scléro-inflammatoire ; vérification de l'espace L₄L₅ ;

exérèse de l'épineuse de L₅ et héli-laminectomie L₅ gauche ; galette masquant la racine S₁ gauche ; ouverture dure-mérienne : racine S₁ normale ; exérèse de la galette.

- . radiothérapie et corticothérapie par voie générale post-opératoire.
- . anatomo-pathologie : inflammation sub-aiguë granulomateuse non spécifique.
- . novembre 1971 : réhospitalisation pour douleurs de la pointe du coccyx liées à d'importants déplacements quotidiens en autocar ; sciatalgie droite modérée avec examen normal -
saccoradiculographie : la racine S₁ est déviée mais non comprimée par un élément cicatriciel.

Nette amélioration par traitement médical.

CONCLUSIONS

Nous avons essayé au cours de ce travail, d'exposer le plus grand nombre d'éléments pré- et post-opératoires contenus dans les 71 dossiers chirurgicaux de lombo-sciatalgie, constituant notre série.

De cette étude, nous avons retenu 73 % de bons résultats pour 26 % de résultats partiels soit 19 observations dont nous avons donné le détail. Si la grande variété des 71 dossiers, tant du point de vue clinique que du point de vue évolutif, a constitué un élément attrayant de la série, elle nous a cependant considérablement gêné pour établir une véritable étude statistique. Les conclusions nous sont donc inspirées beaucoup plus par l'étude comparative que par l'étude chiffrée.

Les interventions sur les histoires récentes et en phase aiguë, semblent donner un pourcentage plus important de résultats satisfaisants. Mais mises à part les sciatiques hyperalgiques et paralysantes, le chirurgien ne reçoit que les cas les moins favorables puisqu'il s'agit de formes vieilles.

Tout en sachant que dans 80 % des cas de sciatique, un traitement médical bien conduit et suffisamment prolongé peut amener une guérison définitive ou temporaire, nous pouvons nous demander s'il ne serait pas plus efficace d'opérer plus tôt un plus grand nombre de patients.

Toutefois, les opérations précoces motivées ou délibérées, notamment chez les sujets jeunes, peuvent faire intervenir le chirurgien sur un disque insuffisamment dégénéré dont l'exérèse large n'est pas possible et de ce fait exposent le patient au risque de récurrence tardive sur le même étage. Or, les réinterventions tardives sont toujours rendues difficiles par les remaniements cicatriciels liés à la première opération.

Aussi, pensons-nous qu'avec l'amélioration des produits utilisés, la possible systématisation de la sacroradiculographie dans un avenir prochain présentera un double intérêt :

- elle permettra aux médecins d'adresser aux chirurgiens dans des délais plus brefs, des patients porteurs de hernie discale qui n'ont que peu de chances de guérir médicalement.
- elle permettra aux chirurgiens parfaitement renseignés d'effectuer au bon moment un geste simple et efficace.

Le Président de la Thèse,

Professeur LECUIRE

Le Directeur de l'U.E.R. LYON-NORD

VU et Permis d'imprimer
LYON, le 18 octobre 1972

Professeur André BERTOYE

Le Premier Vice Président de l'Université
CLAUDE BERNARD

R. TOURAINÉ

TABLE DES MATIERES

<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>CHAPITRE PREMIER</u>	2
I - METHODE DE TRAVAIL	2
II - REPARTITION DES MALADES	3
<u>CHAPITRE DEUXIEME : RESULTATS GLOBAUX</u>	7
<u>CHAPITRE TROISIEME : ETUDE ANALYTIQUE DES RESULTATS</u>	9
1 - RESULTATS SUIVANT L'AGE DES PATIENTS	9
2 - RESULTATS SUIVANT LE RECU DEPUIS LA PREMIERE INTERVENTION.	10
3 - CAS OU LA HERNIE DISCALE A ETE CONFIRMEE PAR L'INTERVENTION	11
4 - RESULTATS DES 11 DOSSIERS RESTANTS	11
5 - RESULTATS SELON L'ETAGE	12
6 - ETUDE DES CARACTERES CLINIQUES DE L'AFFECTION	13
A - Mode d'apparition des premiers signes de souffrance radiculaire	13
B - Ancienneté de la lombalgie au moment de l'intervention.	14
C - Ancienneté de la première sciatique lors de l'interven- tion	15
D - Résultats selon le type clinique de l'affection	15
<u>CHAPITRE QUATRIEME : ETUDE RADIOLOGIQUE DES 71 DOSSIERS</u>	18
1 - RESULTATS DE LA RADIOLOGIE STANDARD	18
2 - SACCORADICULOGRAPHIE	19

3 - DISCOGRAPHIE	21
<u>CHAPITRE CINQUIEME : TECHNIQUE CHIRURGICALE - DECOUVERTES OPE- RATOIRES - INCIDENTS ET ACCIDENTS PRE- ET POST-OPERATOIRES.....</u>	22
BUTS DE L'INTERVENTION	22
TECHNIQUE DE LA VOIE "ETROITE"	22
TECHNIQUE DE LA VOIE "ELARGIE"	23
AUTRES DECOUVERTES OPERATOIRES	25
INCIDENTS POST-OPERATOIRES	25
ACCIDENTS POST-OPERATOIRES	26
<u>CHAPITRE SIXIEME : DOULEURS RESIDUELLES - RECIDIVES ET REIN- TERVENTIONS - RESULTATS PARTIELS.....</u>	29
I - LES DOULEURS RESIDUELLES	29
1 - Les lombalgies	29
2 - Les crampes	30
II - RECIDIVE NON CHIRURGICALE	30
III - LES REINTERVENTIONS	31
1 - 3 observations de réintervention sans hernie discale.	31
2 - Cas de récurrence de hernie discale à un étage différent	32
3 - Cas de récurrence de hernie discale au même étage	33
4 - Résultats partiels	35
<u>CONCLUSIONS</u>	39

